

## Científicos asturianos hallan un nuevo método para detectar el cáncer de páncreas

Un equipo investigador internacional con contribución asturiana ha avanzado hacia el marcaje al cáncer de páncreas mediante la identificación de una nueva herramienta útil para la detección precoz de un tipo de tumor que ahora cuesta diagnosticar antes de que la enfermedad alcance sus etapas más avanzadas. Los bioquímicos Mario Fernández Fraga, adscrito al Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología (CINN), y Agustín Fernández, del Instituto Universitario de Oncología del Principado (IUOPA), situado en HUCA, han tomado parte en una investigación cuya desembocadura es el descubrimiento de que las células cancerígenas producen "exosomas", unas estructuras biológicas de reciente caracterización que segrega la mayoría de las células del organismo, pero que además las que proceden de tumores pancreáticos contienen una proteína específica (glypican-1, GPC1) que las diferencia del resto y delata su origen cancerígeno. El trabajo, coordinado por Raghu Kalluri, profesor de la Universidad de Harvard, y publicado en la revista "Nature", se basa en la demostración del funcionamiento de los exosomas con GPC1 como alertas de la presencia de un tipo de cáncer que hasta ahora resulta de muy difícil diagnóstico en estadios tempranos de la enfermedad incluso a través de resonancias magnéticas. Los exosomas, explica Fernández Fraga, son estructuras carentes de núcleo pero con material genético y otras moléculas, como proteínas o lípidos, capaces de reflejar el estado de las células que las engendraron. Su comportamiento aún está siendo objeto de exploración, pero esta investigación ha puesto de manifiesto que los exosomas de los tumores "son diferentes de los de las células normales" y que el elemento distintivo de los de páncreas es esta proteína. Como quiera que estas partículas son liberadas al torrente sanguíneo y detectables en sangre, los experimentos con ratones, las pruebas a pacientes con cáncer y a donantes sanos han revelado que como herramienta de diagnóstico precoz "la detección de exosomas fue más efectiva que la resonancia magnética", afirma el bioquímico asturiano. La relevancia del estudio se explica también por la concurrencia de factores específicos en el diagnóstico de estos tumores, que al decir de Fernández Fraga producen pocos síntomas y son a veces invisibles para las resonancias magnéticas cuando la enfermedad se encuentra en fases poco desarrolladas. Esta "posible alternativa" de detección anticipada queda pendiente de los ensayos clínicos que determinarán la utilidad y las aplicaciones del descubrimiento.